IT - italiano

BEKO

Manuale di installazione e funzionamento

Leak Detector

METPOINT® LKD

Gentile cliente,

grazie per aver scelto il Leak Detector METPOINT LKD. Prima di procedere con la messa in funzione del METPOINT LKD, La preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e di seguire le nostre indicazioni. Solo osservando esattamente le disposizioni e le indicazioni descritte sarà possibile garantire il buon funzionamento e l'esercizio sicuro del METPOINT LKD.

1 Istruzioni per la sicurezza

Verificare che le presenti istruzioni corrispondano al tipo di strumento in uso.

È opportuno osservare tutte le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso. Quest'ultime contengono informazioni importanti che vanno osservate durante l'esercizio. Pertanto è assolutamente necessario che il montatore e/o l'utilizzatore, nonché il gestore e/o il personale specializzato leggano le presenti istruzioni per l'uso prima della messa in funzione.

Le istruzioni per l'uso devono essere sempre accessibili nel luogo di utilizzo del METPOINT LKD.

Oltre alle presenti istruzioni per l'uso occorre rispettare le leggi vigenti a livello locale e/o nazionale.

In caso di dubbi o domande sulle presenti istruzioni per l'uso o sullo strumento stesso, rivolgersi a BEKO TECHNOLOGIES.

Pericolo!

Aria compressa!

Il contatto con l'aria compressa che fuoriesce rapidamente o in modo repentino, o con componenti scoppiati, comporta il rischio di gravi lesioni o decesso.

Misure da adottare:

- Evitare che persone oppure oggetti possano essere colpiti dall'aria compressa in fuoriuscita!

Pericolo!

Tensione di rete!

Attraverso il contatto con la tensione di rete di componenti non isolati sussiste il pericolo di scossa elettrica con rischio di lesione e decesso.

Misure da adottare:

- Durante l'installazione elettrica rispettare tutte le norme vigenti (ad es. VDE 0100)!
- **Non aprire la cassa del METPOINT LKD e dell'alimentatore!**
- Tutti i lavori elettrici devono essere eseguiti solo da personale specializzato autorizzato.

Pericolo!

Riduzione dei rumori esterni!

Utilizzando le cuffie di protezione, i rumori esterni vengono percepiti attenuati. Questo può essere causa d'incidenti, p.e. non sentendo l'avvicinarsi di un mezzo pesante. Ciò comporta un maggior rischio d'infortunio con lesioni e decesso.

Misure da adottare:

- Fare attenzione all'ambiente circostante.
- Guardarsi intorno ad intervalli regolari.
- Togliere ogni tanto le cuffie e ascoltare attentamente i rumori nelle vicinanze.

Altre istruzioni per la sicurezza:

- Durante l'uso devono essere rispettate anche le disposizioni e le norme di sicurezza vigenti a livello nazionale.
- Il Leckage Detektor non deve essere impiegato in aree a rischio d‘esplosione.

Attenzione!

Malfunzionamento del METPOINT LKD

Un uso improprio o un trasporto non conforme possono causare malfunzionamenti del METPOINT LKD che ne possono pregiudicare il funzionamento e comportare interpretazioni errate.

2 Campo di applicazione

- METPOINT LKD è un rivelatore per la localizzazione di perdite e punti non stagni nei sistemi ad aria compressa e a vuoto.
- Con METPOINT LKD è possibile localizzare punti non stagni e perdite. METPOINT LKD non può essere impiegato per misurare una quantità di gas in fuoriuscita.
- Nei sistemi a vuoto possono essere identificate solo le perdite. Con METPOINT LKD non è possibile localizzare le perdite per diffusione.

3 Vantaggi particolari

- Uso e funzionamento semplici.
- Il ricevitore esterno agevola la localizzazione di perdite anche in punti difficili da raggiungere.
- Regolazione separata della sensibilità e del volume.
- Display OLED ad alta luminosità e ottima leggibilità.
- Cuffie con smorzamento dei rumori esterni (ca. 20dB).

4 Dati tecnici

CE

METPOINT LKD	
Campo di misurazione	40 kHz +/- 1 kHz
Larghezza di banda	2,5 kHz
Visualizzazione	display OLED: segnale di perdita (spostamento dell'ago, visualizzazione analogica) sensibilità: bargraph e valore percentuale intensità sonora: bargraph e valore percentuale stato di carica della batteria: multilivello
Visualizzazione del livello di segnale	visualizzazione digitale della deviazione dell'ago digitale e visualizzazione in percentuale
Sensibilità	regolabile da 0 a 100 %
Collegamento cuffie	spinotto jack da 3,5 mm
Volume cuffie	regolabile, 10 livelli
Alimentazione	batteria 3,7V Li-Ion con 1100mAh
Tempo di ricarica	2,5 h
Durata della batteria	> 40 h
Display stato di carica	multilivello
Peso	ca. 250g
Cassa	alluminio
Dimensioni	120 x 70 x 23 mm
Temperatura d'esercizio	da -20°C fino a +60°C
Tastiera	pellicola IP51 (resistente agli oli, ecc.)
Interfaccia	USB (aggiornabile)

Alimentatore	
Tensione di ingresso	90 … 264 VAC
Frequenza di ingresso	47 … 63 Hz
Potenza	5 Watt
Tensione di uscita	5 VDC
Temperatura d'esercizio	0°C … +40°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C … +85°C
Dimensioni	71,7 x 45 x 29,8 mm
Peso	60g
Connettore	mini USB di tipo B

5 Accessori in dotazione

La tabella successiva indica tutti i prodotti in dotazione del METPOINT LKD. In caso di perdita o danno è possibile ordinare nuovamente i singoli pezzi.

METPOINT LKD	Leak Detector con display
Sensore esterno	sensore per il rilevamento, incl. il cavo
Cuffie	cuffie con schermatura contro i rumori esterni (smorzamento di ca. 20dB), incl. il cavo di collegamento con spinotto jack da 3,5mm
Alimentatore	alimentatore a spina esterno per ricaricare il METPOINT LKD, incl. l'adattatore per il collegamento ad ogni tipo di presa
Cavo USB	per il collegamento al PC. Per la ricaricare il METPOINT LKD si può usare la connessione USB.
Adattatore per auto	adattatore per il collegamento alla batteria auto da 12V (per la presa accendisigari)
Valigetta	per proteggere il METPOINT LKD durante il trasporto

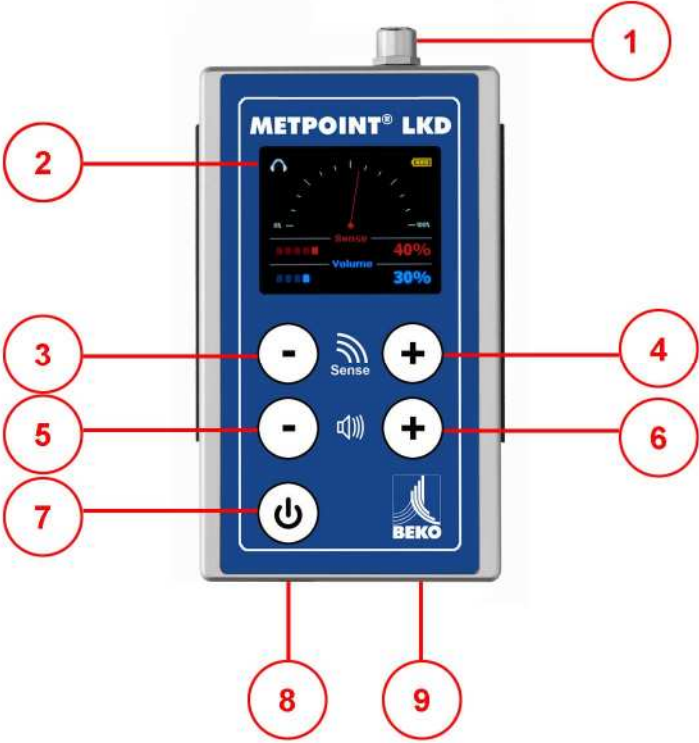
6 Funzionamento

Una perdita indesiderata dell'aria compressa genera ultrasuoni al punto di fuoriuscita. Questi ultrasuoni ad alta frequenza non sono udibili dall'uomo.

Il Leak Detector METPOINT LKD sfrutta questo fattore. Gli ultrasuoni generati vengono registrati da un sensore esterno. Il sistema elettronico nel METPOINT LKD analizza l'intensità degli ultrasuoni indicando il risultato con la deviazione dell'ago sul display. Lo strumento converte inoltre gli ultrasuoni in frequenze udibili. Il risultato è udibile attraverso le cuffie.

Durante la ricerca della perdita si consiglia di lavorare sempre utilizzando il display e le cuffie in combinazione.

7 Potenziale di risparmio negli impianti ad aria compressa

In molte aziende, i sistemi ad aria compressa presentano delle perdite nelle condutture, nei raccordi e nei tubi flessibili (perdite del 30% e oltre non sono una rarità). Ciò comporta dei costi particolarmente alti per l'azienda. Gli intervalli dei lavori di manutenzione per il compressore e il sistema di trattamento dell'aria compressa sono sempre più brevi!

L'esempio seguente illustra le conseguenze economiche di piccole perdite (quasi acusticamente impercettibili per l'uomo).

Apertura in mm	Quantità d'aria l/min	Quantità d'aria m³/h	Costi EUR/anno
1	75	4,5	788,40
2	260	15,6	2733,12
3	600	36	6307,20
4	1110	66	11563,20

Costi d'esercizio medi per l'aria compressa 0,02 EUR al m³, 7 bar, 365 giorni all'anno

8 Comandi e display METPOINT LKD

1. Collegamento sensore esterno
2. Display OLED
3. Tasto sensibilità
4. Tasto sensibilità +
5. Tasto volume
6. Tasto volume
7. Tasto on/off
8. Collegamento cuffia per spinotto jack da 3,5 mm
9. Collegamento alimentatore mini USB del tipo B

1. Livello di carica della batteria
2. Indicatore analogico (risultato del rilevamento)
3. Bargraph – sensibilità impostata
4. Valore percentuale della sensibilità impostata
5. Bargraph – volume impostato
6. Valore percentuale del volume impostato

9 Messa in funzione del Leak Detector

9.1 Accensione

Per accendere lo strumento premere il tasto on/off.
La versione software viene indicata sul lato in alto a sinistra durante la sequenza d'avviamento.

9.2 Regolazione della sensibilità

Premendo i tasti Sensibilità + e Sensibilità – è possibile regolare la sensibilità secondo l'intensità del segnale ricevuto (perdita).

Il livello di sensibilità impostato viene visualizzato sul display come bargraph o come valore percentuale.

La deviazione dell'ago dipende dalla sensibilità impostata e dall'intensità del segnale ultrasonico (della perdita).

Si consiglia di iniziare con una regolazione del livello di sensibilità più alto e di ridurre quest'ultimo man mano che ci si avvicina alla perdita.

9.3 Regolazione del volume

Con i tasti Volume – e Volume + è possibile regolare il volume di uscita delle cuffie.

Il livello del volume impostato viene visualizzato sul display come bargraph e come valore percentuale.

9.4 Stato di carica/ricarica

In alto a destra sul display si trova l'indicatore del livello batteria. Esso indica lo stato di carica della batteria.

	stato di carica 100%
	stato di carica 50%
	stato di carica ca.10%, rimettere in carica.

Per ricaricare la batteria, connettere l'alimentatore in dotazione al rispettivo collegamento del METPOINT LKD.
La batteria è completamente carica quando il display visualizza nuovamente tre tacche.

Nota:
Al fine di consentire un funzionamento corretto, ricaricare di tanto in tanto lo strumento.

9.5 Spegnimento

Per spegnere lo strumento premere il tasto on/off.

10 Impiego

Mettere in funzione il METPOINT LKD. Una volta acceso, lo strumento è pronto per l'uso in breve tempo.

Un valore base per la sensibilità e il volume sono preimpostati al momento dell'accensione del rivelatore.

Puntare il sensore esterno verso l'area che si intende controllare.

Si consiglia di iniziare con una regolazione del livello di sensibilità più alto e di ridurre quest'ultimo man mano che ci si avvicina alla perdita.

Orientando il sensore esterno su un'eventuale perdita, sul display OLED viene visualizzato lo spostamento dell'ago.
Tramite un bargraph vengono visualizzati inoltre l'intensità e il volume impostati.

La cuffia consente inoltre di localizzare una perdita senza dovere guardare costantemente sul display.

La sensibilità del sensore e il volume del segnale della cuffia possono essere regolati separatamente utilizzando i tasti "+" und "-" per la regolazione di sensibilità/volume.

L'uso combinato delle due funzioni consente di localizzare rapidamente e in modo semplice eventuali perdite.

11 Pulizia

Le superfici del METPOINT LKD sono resistenti a polvere, oli e tipi simili di sporco.

Per pulire lo strumento eliminando lo sporco maggiore, utilizzare un panno umido.

Non usare detergenti aggressivi, contenenti alcool o corrosivi. Questi potrebbero corrodere e danneggiare le superfici.

12 Dichiarazione di conformità

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
41468 Neuss, GERMANY
Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.de

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und technischen Normen entsprechen. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Produkte in dem Zustand, in dem sie von uns in Verkehr gebracht wurden. Nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung:	Leckage-Detektor
Modelle:	METPOINT LKD
Betriebsspannung:	5 VDC
Produktbeschreibung und Funktion:	Detektor zur Erkennung von Leckagen und Undichtigkeiten an Druckluft- und Vakuumsystemen.

EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Angewandte Normen:	EN 61326-1:2006
	EN 55011:2007 (Gruppe 1, Klasse B)

Neuss, 13.09.2011

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement

Archiving: F:\Bescheinigungen_QMA-Info\Messtechnik\Leakdetector\LKD\LKD_ec_decl_de_08_2011.docx

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
41468 Neuss, GERMANY
Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.de

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente si dichiara che i prodotti indicati di seguito soddisfano i requisiti delle direttive e delle norme tecniche in materia. La presente dichiarazione si riferisce solo ai prodotti nello stato in cui sono stati messi in commercio dalla nostra azienda. Non vengono presi in considerazione componenti non applicati dal produttore e/o interventi effettuati a posteriori.

Denominazione prodotto:	Leak Detector
Modelli:	METPOINT LKD
Tensione di alimentazione:	5 VDC
Descrizione del prodotto e funzione:	rivelatore per il rilevamento di perdite e punti non stagni nei sistemi ad aria compressa e a vuoto.

Direttiva CEM 2004/108/CE

Norme applicate:	EN 61326-1:2006
	EN 55011:2007 (gruppo 1, classe B)

Neuss, 13/09/2011 **BEKO** TECHNOLOGIES GMBH

Christian Riedel

Responsabile gestione qualità

Headquarter :

Deutschland / Germany
BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
D-41468 Neuss
Tel.: +49 (0)2131 988 0
beko@beko.de

中华人民共和国 **/ China**
BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai) Co. Ltd.
Rm.606 Tomson Commercial Building
710 Dongfang Rd.
Pudong Shanghai China
P.C. 200122
Tel. +86 21 508 158 85
beko@beko.cn

France
BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.
Zone Industrielle
1 Rue des Frères Rémy
F- 57200 Sarreguemines
Tél. +33 387 283 800
Info.fr@beko.de

India
BEKO COMPRESSED AIR TECHNOLOGIES Pvt. Ltd.
Plot No.43/1, CIEEP, Gandhi Nagar,
Balanagar, Hyderabad - 500 037, INDIA
Tel +91 40 23080275
eric.purushotham@bekoindia.com

Italia / Italy
BEKO TECHNOLOGIES S.r.l
Via Peano 86/88
I - 10040 Leinì (TO)
Tel. +39 011 4500 576
info.it@beko.de

日本 **/ Japan**
BEKO TECHNOLOGIES K.K
KEIHIN THINK 8 Floor
1-1 Minamiwatarida-machi
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
JP-210-0855
Tel. +81 44 328 76 01
info@beko-technologies.co.jp

Benelux
BEKO TECHNOLOGIES B.V.
Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
info@beko.nl

Polska / Poland
BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.
ul. Chłapowskiego 47
PL-02-787 Warszawa
Tel +48 (0)22 855 30 95
info.pl@beko.de

Scandinavia
www.beko-technologies.com

España / Spain
BEKO Tecnológica España S.L.
Polígono Industrial "Armenteres"
C./Primer de Maig, no.6
E-08980 Sant Feliu de Llobregat
Tel. +34 93 632 76 68
info.es@beko.de

South East Asia
BEKO TECHNOLOGIES S.E.Asia (Thailand) Ltd.
75/323 Romklao Road
Sansab, Minburi
Bangkok 10510
Thailand
Tel. +66 (0) 2-918-2477
BEKO-info@beko-seasia.com

臺灣 **/ Taiwan**
BEKO TECHNOLOGIES Co.,Ltd
16F.-5, No.79, Sec. 1,
Xintai 5th Rd., Xizhi Dist.,
New Taipei City 221,
Taiwan (R.O.C.)
Tel. +886 2 8698 3998
info@beko.com.tw

Česká Republika / Czech Republic
BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.
Mlýnská 1392
CZ - 562 01 Usti nad Orlici
Tel. +420 465 52 12 51
info.cz@beko.de

United Kingdom
BEKO TECHNOLOGIES LTD.
2 West Court
Buntsford Park Road
Bromsgrove
GB-Worcestershire B60 3DX
Tel. +44 1527 575 778
Info.uk@beko.de

USA
BEKO TECHNOLOGIES CORP.
900 Great SW Parkway
US - Atlanta, GA 30336
Tel. +1 (404) 924-6900
beko@bekousa.com

Traduzione delle istruzioni originali.
Il manuale originale è in tedesco.
Con riserva di modifiche tecniche ed errore.
METPOINT_LKD_manual_it_2010-10